



Diffusione immediata: 11/12/2023

GOVERNATRICE KATHY HOCHUL

LA GOVERNATRICE HOCHUL ANNUNCIA UNA PARTNERSHIP DA 10 MILIARDI DI DOLLARI PER PORTARE UN CENTRO DI RICERCA E SVILUPPO DI NUOVA GENERAZIONE PRESSO IL COMPLESSO NANOTECNOLOGICO DI NY CREATES AD ALBANY

Albany NanoTech ospiterà il primo e unico centro di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica di proprietà pubblica del Nord America, portando il futuro della ricerca e della produzione di semiconduttori avanzati nella regione della Capitale

Il progetto sbloccherà vantaggi trasformativi, tra cui migliaia di nuovi posti di lavoro diretti, indiretti e sindacali nel settore edile e forti impegni per lo sviluppo della forza lavoro e della sostenibilità

La partnership prevede importanti investimenti privati da parte di IBM, Micron, Applied Materials, Tokyo Electron e altri leader del settore che integreranno tecnologie all'avanguardia per la produzione di chip nelle loro attività di ricerca e sviluppo

Il progetto si inquadra nell'agenda della governatrice Hochul per creare un hub globale per la produzione e l'innovazione di semiconduttori nella regione settentrionale dello Stato

La governatrice Kathy Hochul ha annunciato oggi una partnership da 10 miliardi di dollari con leader del settore dei semiconduttori come IBM, Micron, Applied Materials, Tokyo Electron e altri per istituire un centro di ricerca e sviluppo di semiconduttori di prossima generazione presso il complesso NanoTech di NY CREATES ad Albany. La partnership finanzia la costruzione di un centro di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica (numerical aperture, NA) all'avanguardia – il primo e unico centro di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica di proprietà pubblica nel Nord America – che supporterà la ricerca e lo sviluppo dei semiconduttori più complessi e potenti del mondo. Oltre all'investimento trasformativo nella regione della Capitale, questa partnership farà dello Stato di New York la sede dell'infrastruttura nazionale di ricerca e sviluppo sui semiconduttori più avanzata e di proprietà pubblica, sosterrà la crescita a lungo termine dell'economia tecnologica di New York e creerà e manterrà migliaia di lavori di costruzione diretti, indiretti e sindacali.

"Questa partnership da 10 miliardi di dollari per portare la ricerca sui chip innovativi nella regione della Capitale dovrebbe inviare un messaggio all'intero settore: New York è aperta agli affari", **ha affermato la governatrice Hochul**. "Dalla nostra legislazione Green CHIPS allo storico investimento di Micron e alla creazione di GO-SEMI, stiamo costruendo il futuro della ricerca sui semiconduttori proprio qui a New York. Questo settore sta creando reali opportunità nel nostro Stato con importanti investimenti regionali, innumerevoli nuovi posti di lavoro e impegni coraggiosi per lo sviluppo e la sostenibilità della forza lavoro, e la mia amministrazione continuerà a collaborare con i leader eletti e del settore per rendere New York una superpotenza globale nella produzione di chip".

Nell'ambito di questa nuova iniziativa, NY CREATES acquisterà e installerà uno strumento di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica, progettato e prodotto da ASML, presso il suo complesso NanoTech ad Albany, dove partner industriali tra cui Micron, IBM, Applied Materials, Tokyo Electron e altri utilizzeranno l'attrezzatura per semiconduttori più avanzata mai realizzata. Una volta costruito, il Centro di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica posizionerà lo Stato come destinazione per la ricerca e lo sviluppo dell'innovativa tecnologia dei chip che alimenta oggi quasi tutti gli smartphone, tablet, laptop e server di computer. Il Centro promuoverà inoltre partenariati internazionali man mano che organizzazioni di ricerca di fama mondiale espanderanno la loro presenza qui, attirando imprese da tutto il mondo.

Inoltre, questa partnership migliorerà in modo significativo la posizione dello Stato di New York come candidato principale per garantire lo status di hub di ancoraggio nell'ambito del Centro nazionale federale per la tecnologia dei semiconduttori (National Semiconductor Technology Center), una designazione con il potenziale di sbloccare più di 11 miliardi di dollari in finanziamenti federali ai sensi della Legge sui CHIPS e la scienza (CHIPS and Science Act).

Questo progetto creerà almeno 700 nuovi posti di lavoro diretti e manterrà migliaia di posti di lavoro, farà leva su almeno 9 miliardi di dollari in spese e investimenti privati e stabilirà impegni significativi per sostenere e costruire canali di sviluppo dei talenti, anche attraverso partnership con l'Università statale di New York. I partner si sono impegnati ad espandere o avviare il sostegno alla programmazione dello sviluppo della forza lavoro, compresi gli investimenti nel SUNY, nel Rensselaer Polytechnic Institute e in altre attività di sviluppo della forza lavoro pubbliche e private; programmi accademici K-12 STEM (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica); formazione, stage e apprendimento esperienziale per studenti universitari e laureati in ingegneria e campi STEM correlati e partenariati di ricerca accademica.

NY CREATES e i partner industriali hanno inoltre concordato una serie di impegni di sostenibilità durante le fasi di costruzione e operative del progetto che sono strettamente allineati con il programma Green CHIPS leader a livello nazionale di New York, compreso l'uso della migliore tecnologia disponibile per la riduzione delle emissioni di gas serra, priorità alle energie rinnovabili, con preferenza per le fonti di

New York, e il perseguimento della certificazione minima dello stato LEED Gold per i nuovi edifici relativi al progetto. Inoltre, i partner si impegnano ad integrare la sostenibilità come obiettivo primario delle attività di ricerca e sviluppo, compresi i processi di produzione sostenibili dei semiconduttori, l'uso dei materiali, il riutilizzo e il recupero dei rifiuti e la progettazione dei pulsanti di azione mobile (floating action button, FAB). Attraverso questo nuovo focus, il Centro di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica è posizionato per diventare un leader globale nello sviluppo di processi e tecnologie di produzione di semiconduttori sostenibili e rispettosi del clima.

Per sostenere questo progetto, lo Stato di New York sta investendo 1 miliardo di dollari per espandere il Complesso NanoTech di Albany con la creazione del Centro di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica attraverso l'acquisto dello scanner EXE:5200 High NA EUV di ASML, nonché la costruzione di NanoFab Reflection, un nuovo edificio altamente sofisticato con oltre 930 metri quadrati (50.000 piedi quadrati) di spazio per camere bianche che incoraggerà la crescita futura dei partner e supporterà nuove iniziative come il National Semiconductor Technology Center, il programma National Advanced Packaging Manufacturing Program e il programma Microelectronics Commons del Dipartimento della difesa, quest'ultimo di che è stato recentemente assegnato allo Stato di New York. Il progetto creerà un piccolo stimato tra 500 e 600 posti di lavoro sindacali nel settore edile al salario prevalente durante la fase di costruzione di due anni.

Il progetto è fondamentale per l'ulteriore crescita del Complesso NanoTech di NY CREATES ad Albany. Oltre a creare 930 metri quadrati (50.000 piedi quadrati) di spazio per camere bianche all'avanguardia presso il Complesso NanoTech ad Albany, si prevede che questo investimento aprirà le porte alla costruzione di ulteriori futuri spazi per camere bianche per consentire la crescita prevista a lungo termine di nuovi ed esistenti collaborazioni stimulate dal Centro di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica e dalle iniziative federali.

Il leader della maggioranza al Senato Chuck Schumer ha dichiarato: "Questo è un giorno fondamentale per la regione della Capitale. Con questa rivoluzionaria partnership pubblico-privata da 10 miliardi di dollari, stimolata dalla Legge sui CHIPS and le scienze da me sponsorizzata, l'industria ha parlato chiaro: il Complesso NanoTech di Albany è la sede del futuro americano di ricerca e sviluppo sui semiconduttori. Questa storica partnership porterà i macchinari più all'avanguardia del mondo nella regione settentrionale dello Stato di New York, contribuendo a fare scoperte che gli ingegneri di oggi non riescono nemmeno ad immaginare, assicurando che gli Stati Uniti siano leader mondiali nell'innovazione e nella produzione di semiconduttori, e avvicinandoci alla trasformazione della fantascienza in realtà grazie alla produzione di microchip più piccoli di un nanometro, proprio qui nella regione della Capitale. Questi 10 miliardi di dollari significano centinaia di nuovi posti di lavoro ben retribuiti nel settore tecnologico ed edilizio, insieme a scienziati e aziende leader di tutto il mondo che si rivolgono alla regione della Capitale come luogo in cui conducono le loro ricerche. Ho scritto la Legge sui CHIPS e le scienze perché sapevo che sarebbe stato trasformativo per la regione settentrionale dello Stato di New York, che era perfettamente adatto a riportare

dall'estero questo settore vitale per la sicurezza nazionale e il futuro economico degli Stati Uniti. Sotto la guida della governatrice Hochul, New York non solo ha risposto all'appello lanciato dal governo federale, ma ha contribuito a creare un modello nazionale con investimenti senza precedenti in ogni angolo della regione settentrionale dello Stato di New York, e l'annuncio di oggi è solo l'ultimo esempio di come New York stia guidando la nostra nazione nello sviluppo della prossima generazione di tecnologia".

La senatrice Kirsten Gillibrand ha dichiarato: "Questo investimento nel Complesso NanoTech di Albany rafforzerà la posizione di New York come leader globale nella ricerca e nello sviluppo di semiconduttori. Questo centro di ricerca e sviluppo di prossima generazione sarà l'unica struttura del suo genere nell'emisfero occidentale e attirerà importanti imprese da tutto il mondo, farà crescere l'economia tecnologica dello Stato e potenzialmente sbloccherà miliardi di investimenti federali nella regione della Capitale. La creazione di questo nuovo centro di semiconduttori rafforzerà anche la nostra sicurezza nazionale, consentendo agli Stati Uniti di sviluppare i semiconduttori più complessi e potenti del mondo direttamente in patria. Sono orgoglioso di vedere questa partnership prendere vita e non vedo l'ora di continuare a lavorare per rendere la regione della Capitale un leader globale nella ricerca e nella produzione di semiconduttori".

Il rappresentante Paul Tonko ha dichiarato: "Da tempo spingo per forti investimenti nella nostra produzione di chip per rafforzare le nostre catene di approvvigionamento nazionali, creare posti di lavoro ben retribuiti e ridurre i costi per i consumatori americani. Grazie a questo impegno e alle disposizioni della nostra Legge sui CHIPS and le scienze, la nostra regione della Capitale – già sede di una solida rete di produttori di chip, strutture di ricerca all'avanguardia e istituti di istruzione – è pronta a guidare la nazione in questo settore, guidando l'innovazione e rafforzando la nostra economia. Questa partnership costruisce sullo spirito pionieristico di innovazione che la nostra regione rappresenta da tempo. Sono grato a tutti coloro la cui dedizione sta consentendo un ulteriore sviluppo e crescita in questo settore".

Il presidente e amministratore delegato di IBM, Arvind Krishna, ha dichiarato: "Presso il Complesso NanoTech di Albany, nello Stato di New York, IBM e i nostri partner sono leader mondiali nei progressi di ricerca e sviluppo dei semiconduttori che rendono i chip più piccoli, più potenti e più efficienti dal punto di vista energetico. Il nuovo Centro di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica nel Complesso NanoTech di Albany, garantirà una solida pipeline per l'innovazione dei semiconduttori, mantenendo lo Stato di New York al centro delle competenze sui semiconduttori, accelerando la crescita del settore globale dei chip e contribuendo a soddisfare la domanda manifatturiera di nuove tecnologie come l'intelligenza artificiale generativa. IBM è orgogliosa di chiamare lo Stato di New York la propria casa e di sostenere questo investimento fondamentale verso nuove scoperte nella tecnologia dei semiconduttori".

Il presidente e amministratore delegato di Micron, Sanjay Mehrotra, ha dichiarato:

"Il Centro di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica presso il Complesso NanoTech di NY CREATS ad Albany rappresenta un passo fondamentale nel progresso della ricerca e dello sviluppo dei semiconduttori di prossima generazione in America e metterà New York in prima linea nella futura leadership in termini di innovazione e tecnologia. Uno dei fattori chiave che hanno reso New York la futura sede ideale per la nostra megafab è stata la storia dello Stato nello sviluppo e nella produzione di semiconduttori e le forti opportunità di collaborazione nell'ecosistema di ricerca e sviluppo che Micron può aiutare a espandere con la nostra leadership nella tecnologia di memoria. Insieme ai nostri partner statali e federali e con il sostegno finanziario fondamentale della Legge sui CHIPS e le scienze, non vediamo l'ora di costruire e formare una pipeline di talenti altamente qualificati attraverso il primo e unico Centro di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica del Nord America".

Il presidente del Semiconductor Products Group presso Applied Materials, Prabu Raja, ha dichiarato:

"Siamo lieti di vedere continui investimenti volti a rafforzare l'ecosistema di ricerca e sviluppo per la produzione di chip nello Stato di New York. Presso il nostro acceleratore tecnologico di ingegneria dei materiali (Materials Engineering Technology Accelerator, META Center) presso il Complesso NanoTech di Albany, Applied sta collaborando con i clienti per sperimentare nuovi materiali, strutture e dispositivi semiconduttori per migliorare le prestazioni dei chip e l'efficienza energetica. L'espansione dell'impronta e delle capacità del campus NanoTech si baserà sulla nostra partnership di lunga data con lo Stato di New York e fornirà un'altra strada per accelerare il tempo che intercorre tra l'ideazione e la commercializzazione delle tecnologie di produzione di chip di prossima generazione".

Il presidente e amministratore delegato di Tokyo Electron (TEL), Tony Kawai, ha dichiarato:

"Siamo ansiosi di continuare la nostra partnership decennale con lo Stato di New York attraverso l'apertura del nuovo centro di ricerca e sviluppo presso il Complesso NanoTech di Albany. La litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica è la tecnologia di produzione più avanzata del settore dei semiconduttori e TEL è entusiasta di contribuire allo sviluppo del settore globale dei semiconduttori e all'innovazione in questo ambito che questo nuovo sviluppo stimolerà".

Il presidente e amministratore delegato di ASML, Peter Wennink, ha dichiarato:

"Siamo orgogliosi che gli strumenti ASML consentano ai nostri clienti di produrre i chip di cui il mondo ha bisogno. Questo significativo investimento da parte di New York nella tecnologia all'avanguardia della litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica alimenterà l'innovazione nel nostro ecosistema e accelererà la capacità dei produttori di chip di produrre chip più avanzati di domani in modo più rapido ed economico".

Creazione di un hub globale di semiconduttori nello Stato di New York

La governatrice Hochul ha mantenuto un forte impegno nella costruzione di un'economia moderna nello Stato di New York, facendo crescere l'industria dei semiconduttori e attirando imprese innovative che creano posti di lavoro ben retribuiti e del 21° secolo. Nell'ottobre 2022, dopo aver firmato la prima legislazione Green CHIPS

nel Paese, volta a costruire un settore fiorente e sostenibile dei chip, la governatrice ha annunciato uno storico investimento di 100 miliardi di dollari da parte di Micron per creare un'industria e un campus all'avanguardia per la produzione di memorie nella regione centrale di New York, che creerà 50.000 posti di lavoro. Dopo la firma del Green CHIPS, la governatrice ha anche annunciato importanti investimenti da parte di diversi altri produttori di semiconduttori e aziende della catena di fornitura dei semiconduttori, tra cui AMD, Edwards Vacuum e TTM Technologies per espandere la loro presenza a New York.

Nel suo discorso sullo stato dello Stato del 2023, la governatrice Hochul ha annunciato la creazione dell'Ufficio esecutivo per l'espansione, la produzione e l'integrazione dei semiconduttori da 45 milioni di dollari, noto come GO-SEMI, per supervisionare gli sforzi dello Stato volti a continuare a far crescere il settore.

Complesso NanoTech di Albany, nello Stato di New York

Il Complesso NanoTech di Albany, di proprietà e gestito dal Centro no-profit di New York per la ricerca, il progresso economico, la tecnologia, l'ingegneria e la scienza (New York Center for Research, Economic Advancement, Technology, Engineering, and Science), ossia NY CREATES, è la struttura di ricerca e sviluppo per semiconduttori da 300 milioni di proprietà pubblica più avanzata del Nord America e è in prima linea nell'innovazione dei semiconduttori da oltre due decenni. Il sito ospita attualmente l'attuale generazione di apparecchiature di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica, che IBM ha recentemente utilizzato per produrre la prima tecnologia di chip da 2 nanometri al mondo, la scala più piccola mai sviluppata. Il Centro di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica porterà la prossima generazione di apparecchiature EUV al Complesso NanoTech di Albany e stabilirà saldamente New York come epicentro della ricerca e sviluppo all'avanguardia sui semiconduttori.

La presidente, amministratrice delegata e commissaria dell'Empire State

Development Hope Knight ha dichiarato: "Lo Stato di New York ha investito miliardi di dollari negli ultimi anni per rendere il Complesso NanoTech di Albany il centro di ricerca e sviluppo di semiconduttori di proprietà pubblica più avanzato del Nord America, e questo è il passo successivo verso la sua evoluzione. Questo investimento catapulterà letteralmente lo Stato di New York in prima linea nella ricerca e sviluppo dei semiconduttori e porterà avanti i nostri sforzi per rendere lo Stato di New York la capitale nazionale dei semiconduttori. Stiamo inoltre garantendo che la sostenibilità e le opportunità di sviluppo della forza lavoro siano una priorità in modo che la prossima generazione di newyorkesi sia ben posizionata per opportunità in questo settore".

Il presidente di NY CREATES, Dave Anderson, ha dichiarato: "La visione della governatrice Hochul di rendere lo Stato di New York l'epicentro della ricerca e sviluppo basata sui semiconduttori si sta senza dubbio realizzando come risultato dello storico investimento odierno da parte di New York e dei nostri partner industriali. Questo finanziamento sosterrà la costruzione del nuovo edificio NanoFab Reflection presso il complesso NanoTech di NY CREATES ad Albany per ospitare le apparecchiature di

litografia ultravioletta estrema di nuova generazione più avanzate al mondo. Come risultato di questo investimento storico, sotto la guida della governatrice Hochul e il supporto continuo e instancabile del leader della maggioranza al Senato Schumer, NY CREATES e i nostri partner garantiranno il nostro posto in prima linea nello sviluppo di chip globali per gli anni a venire. Questa espansione pone le basi per una crescita a lungo termine e nuove opportunità di lavoro qui e in tutto lo Stato, contribuendo in modo significativo all'economia dell'innovazione della nazione e dimostrando perché il Complesso NanoTech Complex Albany è pronto a ospitare l'importantissimo Centro nazionale per la tecnologia dei semiconduttori (National Semiconductor Technology Center)".

Il presidente e amministratore delegato di Imec, Luc Van den Hove, ha dichiarato:

"Imec è lieta di supportare il Centro di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica che sarà allestito presso il Complesso NanoTech di Albany. Questa iniziativa accelererà l'adozione industriale della tecnologia di produzione di semiconduttori più avanzata negli Stati Uniti. L'introduzione della litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica richiede innovazioni radicali del processo. Per anticipare tutto ciò in modo proattivo, Imec ha creato un laboratorio congiunto di litografia ultravioletta estrema ad alta apertura numerica con ASML, costruito attorno al primissimo scanner ad alta apertura numerica. Lavorando a stretto contatto con l'ecosistema globale di modellazione, stiamo preparando le innovazioni dei processi e riducendo i rischi della tecnologia e siamo ansiosi di lavorare con i partner di NY CREATES su questo sforzo strategico complementare per ampliare i confini della scalabilità e delle prestazioni dei chip".

###

Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito www.governor.ny.gov
Stato di New York | Executive Chamber | press.office@exec.ny.gov | 518.474.8418
Per ricevere gli aggiornamenti dall'Ufficio della Governatrice, iscriversi su: ny.gov/signup | Inviare un SMS
con scritto NEW YORK all'81336

[ANNULLARE L'ISCRIZIONE](#)